

SYSTEM AND METHOD OF RESERVATION

Patent number: JP2002007826

Publication date: 2002-01-11

Inventor: KONISHI OSAMU

Applicant: NEC CORP

Classification:

- **International:** G06F17/60; G01C21/00; G08G1/0969; G09B29/00; G09B29/10

- **European:**

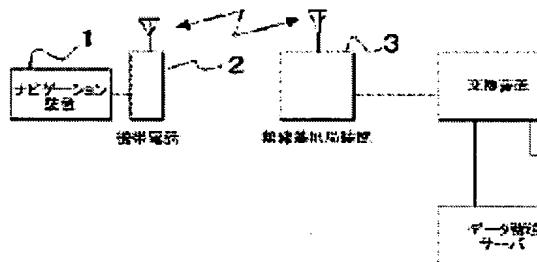
Application number: JP20000183340 20000619

Priority number(s):

Abstract of JP2002007826

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system and a method for reservation in which the retrieval, selection and reservation of a facility such as a restaurant can be implemented from a navigation apparatus.

SOLUTION: A data storage server 5 receives the name of a facility, the content of the reservation of the facility, and the information on the present position from the navigation apparatus, specifies the information of the facility position, calculates the scheduled arrival time based on the specified facility position and the present position information, and transmits the content of the reservation of the facility and the scheduled arrival time to the facility. The facility judges whether or not the reservation of the facility is possible, and transmits the information on acceptance or rejection of the reservation of the facility, and the information on the availability of a parking lot to the data storage server 5 via the Internet and an interchanging device 4.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-7826

(P2002-7826A)

(43)公開日 平成14年1月11日 (2002.1.11)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 17/60
1 2 0
5 0 6
G 0 1 C 21/00
G 0 8 G 1/0969

識別記号
3 2 2
1 2 0
5 0 6

F I
G 0 6 F 17/60
G 0 1 C 21/00
G 0 8 G 1/0969

3 2 2
1 2 0
5 0 6

テ-マコ-ト⁸(参考)
2 C 0 3 2
2 F 0 2 9
5 B 0 4 9

A 5 H 1 8 0

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-183340(P2000-183340)

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(22)出願日 平成12年6月19日(2000.6.19)

(72)発明者 小西 治

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74)代理人 100097113

弁理士 堀 城之

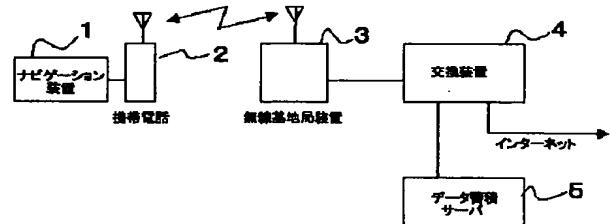
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 予約システムおよび予約方法

(57)【要約】

【課題】 本発明は、レストラン等の施設の検索・選択から予約までをナビゲーション装置から行うことができる予約システムおよび予約方法を提供することを課題とする。

【解決手段】 データ蓄積サーバ5は、ナビゲーション装置1からの施設名、施設予約内容および現在位置情報を受信し、施設位置情報を特定し、該特定した施設位置情報と現在位置情報とに基づいて到着予定時間を算出し、施設予約内容と到着予定時間とを施設に送信する。施設は、施設の予約が可能か否かを判断し、施設の予約の可否情報と、利用可能な駐車場の情報をインターネットおよび交換装置4を通してデータ蓄積サーバ5に送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置からの入力により施設の予約を行う予約システムであつて、

前記ナビゲーション装置に入力された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を示す現在位置情報を前記ナビゲーション装置から受信する情報受信手段と、前記施設の施設位置情報と送信先情報を記憶する施設情報記憶手段と、

前記情報受信手段により受信された前記現在位置情報を前記施設情報記憶手段に記憶されている前記施設位置情報をに基づいて到着予定時間を算出する到着予定時間算出手段と、該到着予定時間算出手段により算出された前記到着予定時間を前記施設情報記憶手段に記憶されている前記送信先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約確認を行なう予約手段と、

前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可否を通知する予約可否通知手段とを具備することを特徴とする予約システム。

【請求項2】 前記ナビゲーション装置からの指示により前記施設情報記憶手段に記憶されている前記施設位置情報を含む施設データを前記ナビゲーション装置に送信する施設データ送信手段を具備することを特徴とする請求項1記載の予約システム。

【請求項3】 前記施設情報記憶手段は、前記施設の駐車場の位置を示す駐車場位置情報を記憶させ、前記予約可否通知手段は、前記施設の予約が可の場合には、前記施設情報記憶手段に記憶されている前記駐車場位置情報を前記ナビゲーション装置に送信させ、前記ナビゲーション装置は、前記駐車場位置情報に基づいて前記駐車場の位置を前記目的地に設定させることを特徴とする請求項1又は2記載の予約システム。

【請求項4】 目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置からの入力により施設の予約を行う予約方法であつて、前記ナビゲーション装置に入力された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を示す現在位置情報を前記ナビゲーション装置から受信し、前記施設の施設位置情報と送信先情報を記憶しておき、

前記受信した前記現在位置情報を前記記憶している前記施設位置情報に基づいて到着予定時間を算出し、該算出した前記到着予定時間を前記記憶している前記送信先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約確認を行い、

前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可否を通知することを特徴とする予約方法。

【請求項5】 前記ナビゲーション装置からの指示により前記記憶している前記施設位置情報を含む施設データ

を前記ナビゲーション装置に送信することを特徴とする請求項4記載の予約方法。

【請求項6】 前記施設の駐車場の位置を示す駐車場位置情報を記憶しておき、

前記施設の予約が可の場合には、前記記憶している前記駐車場位置情報を前記ナビゲーション装置に送信し、前記ナビゲーション装置は、前記駐車場位置情報に基づいて前記駐車場の位置を前記目的地に設定することを特徴とする請求項4又は5記載の予約方法。

10 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、レストラン等の施設の予約を行う予約システムおよび予約方法に関し、特にナビゲーション装置を使用してレストラン等の施設の予約を行う予約システムおよび予約方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、自動車等に搭載され、目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置は、目的地までの行程のナビゲーションのみでなく、様々な機能が付加されており、レストラン等の施設を検索でき、検索したレストラン等の施設の場所も表示されるもののが存在する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来技術では、レストラン等の施設が検索でき、検索したレストラン等の施設の場所を特定できても、施設の予約は、携帯電話等によって人為的に行わねばならないという問題点があった。

30 【0004】本発明は斯かる問題点を鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、レストラン等の施設の検索・選択から予約までをナビゲーション装置から行なうことができる予約システムおよび予約方法を提供する点にある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決すべく、以下に掲げる構成とした。請求項1記載の発明の要旨は、目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置からの入力により施設の予約を行う予約システムであつて、前記ナビゲーション装置に入力された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を示す現在位置情報を前記ナビゲーション装置から受信する情報受信手段と、前記施設の施設位置情報と送信先情報を記憶する施設情報記憶手段と、前記情報受信手段により受信された前記現在位置情報を前記施設位置情報に基づいて到着予定時間を算出する到着予定時間算出手段と、該到着予定時間算出手段により算出された前記到着予定時間を前記施設情報記憶手段に記憶している前記送信先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約確認を行なう予約手段と、前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可否を通知することを特徴とする予約方法。

3

否を通知する予約可否通知手段とを具備することを特徴とする予約システムに存する。また請求項2記載の発明の要旨は、前記ナビゲーション装置からの指示により前記施設情報記憶手段に記憶されている前記施設位置情報を含む施設データを前記ナビゲーション装置に送信する施設データ送信手段を具備することを特徴とする請求項1記載の予約システムに存する。また請求項3記載の発明の要旨は、前記施設情報記憶手段は、前記施設の駐車場の位置を示す駐車場位置情報を記憶させ、前記予約可否通知手段は、前記施設の予約が可の場合には、前記施設情報記憶手段に記憶されている前記駐車場位置情報を前記ナビゲーション装置に送信させ、前記ナビゲーション装置は、前記駐車場位置情報に基づいて前記駐車場の位置を前記目的地に設定させることを特徴とする請求項1又は2記載の予約システムに存する。また請求項4記載の発明の要旨は、目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置からの入力により施設の予約を行う予約方法であって、前記ナビゲーション装置に入力された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を示す現在位置情報を前記ナビゲーション装置から受信し、前記施設の施設位置情報を記憶しておき、前記受信した前記現在位置情報を前記記憶している前記施設位置情報に基づいて到着予定時間を算出し、該算出した前記到着予定時間を前記記憶している前記送信先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約確認を行い、前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可否を通知することを特徴とする予約方法に存する。また請求項5記載の発明の要旨は、前記ナビゲーション装置からの指示により前記記憶している前記施設位置情報を含む施設データを前記ナビゲーション装置に送信することを特徴とする請求項4記載の予約方法に存する。また請求項6記載の発明の要旨は、前記施設の駐車場の位置を示す駐車場位置情報を記憶しておき、前記施設の予約が可の場合には、前記記憶している前記駐車場位置情報を前記ナビゲーション装置に送信し、前記ナビゲーション装置は、前記駐車場位置情報に基づいて前記駐車場の位置を前記目的地に設定することを特徴とする請求項4又は5記載の予約方法に存する。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0007】図1は、本発明に係る予約システムの実施の形態の構成を示すシステム構成図であり、図2は、図1に示すナビゲーション装置の構成を示すブロック図であり、図3は、図1に示すデータ蓄積サーバの構成を示すブロック図であり、図4は、図3に示すデータベースのデータの種類を示す図である。

【0008】本実施の形態は、目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置1と、ナビゲーション装置1に接続された携帯電話2と、携帯電話2との間

4

でデータの送受信を行う無線基地局装置3と、インターネット等のネットワークに接続された交換装置4と、施設の各種情報が蓄積されているデータ蓄積サーバ5とかなる。

【0009】ナビゲーション装置1は、液晶ディスプレイ等からなり、施設情報および地図情報等を表示する表示部11と、タッチパネル等からなり、施設の検索入力および選択入力と人数、予算等を指定した施設予約内容の入力とを行う入力部12と、衛星を利用したGPS (Global Positioning System) 等により現在位置を検出する位置検出部13と、入力部12等により設定された目的地までの行程を表示部11による地図表示および図示しない音声出力部からの音声によってナビゲーションするナビゲーション部14とかなる。

【0010】データ蓄積サーバ5は、ナビゲーション装置1および施設との間で各種データの送受信を行う送受信部51と、ナビゲーション装置1によって選択された施設に対する予約を行う予約部52と、施設に関する各種情報が記憶されているデータベース53と、選択された施設までの到着予定時間を算出する到着時間算出部54とかなる。

【0011】データベース53には、図4に示すように、施設の名称を示す「施設名」と、施設の位置を示す「施設位置情報」と、施設に予約を行う際の送信先、すなわち電話番号、URL (Uniform Resource Locator) を示す「送信先情報」と、施設を利用する際の駐車場の位置を示す「駐車場位置情報」と、施設の設備、料金等を示す「その他の情報」とが関連づけて記憶されている。

【0012】次に、本実施の形態の動作について図5および図6を参照して詳細に説明する。図5は、図1に示すナビゲーション装置の動作を説明するためのフローチャートであり、図6は、図1に示すデータ蓄積サーバの動作を説明するためのフローチャートである。

【0013】ナビゲーション装置1と携帯電話2とが自動車に搭載され、自動車で移動中に搭乗者によってレストラン等の施設を予約する動作について説明する。

【0014】搭乗者によって入力部12から施設の予約を指示する入力がなされると、ナビゲーション部14は、表示部11を予約画面に切り替えるとともに、携帯電話2を起動し、無線基地局装置3および交換装置4を介してデータ蓄積サーバ5にアクセスし(S501)、必要なデータ、すなわち施設名、施設位置情報等の施設データをデータ蓄積サーバ5からダウンロードして表示部11に表示する(S502)。

【0015】次に搭乗者は、表示部11の予約画面を参照して、入力部12から入力をすることにより施設を検索し、希望する施設を選択すると共に、選択した施設に対して人数、予算等を指定した施設予約内容を入力部12から入力する(S503)。

5

【0016】次にナビゲーション部14は、入力部12への入力により選択された施設名および施設予約内容と、位置検出部13により検出された現在位置情報を携帯電話2から無線基地局装置3および交換装置4を介してデータ蓄積サーバ5に送信する(S504)。

【0017】データ蓄積サーバ5は、ナビゲーション部14からの施設名、施設予約内容および現在位置情報を送受信部51により受信し(S601)、送受信部51は、受信した施設名を予約部52に通知すると共に、受信した現在位置情報を到着時間算出部54に通知する。

【0018】予約部52は、通知された施設名に基づいてデータベース53を検索することで送信先情報を特定すると共に、施設位置情報を特定し(S602)、該特定した施設位置情報を到着時間算出部54に通知する。

【0019】次に、到着時間算出部54は、送受信部51からの現在位置情報と、予約部52からの施設位置情報とに基づいて到着予定時間を算出し(S603)、予約部52に通知し、予約部52は、データベース53からの送信先情報に基づいて、搭乗者が入力した施設予約内容と到着時間算出部54により算出された到着予定時間とを送受信部51から交換装置4およびインターネットを介して搭乗者と選択された施設に送信する(S604)。

【0020】搭乗者が入力した施設予約内容と到着時間算出部54により算出された到着予定時間とを受信した施設は、施設の予約が可能か否かを判断し、施設の予約の可否情報と、利用可能な駐車場の情報をインターネットおよび交換装置4を介してデータ蓄積サーバ5に送信する。

【0021】データ蓄積サーバ5は、施設の予約の可否情報と利用可能な駐車場の情報を送受信部51を介して予約部52で受信し、予約部52は、施設の予約が可の場合には(S605)、利用可能な駐車場の情報に基づいてデータベース53から利用可能な駐車場の駐車場位置情報を読み出し(S606)、読み出した駐車場位置情報を施設の予約が可であることを知らせる通知と共に送受信部51から交換装置4、無線基地局装置3および携帯電話2を介してナビゲーション装置1に送信する(S607)。

【0022】ナビゲーション部14は、データ蓄積サーバ5から施設の予約が可であることを知らせる通知を受信した場合には(S505)、表示部11に施設の予約が可であることを知らせる表示を行うと共に(S506)、受信した駐車場位置情報に基づいて利用可能な駐車場を目的地に設定して(S507)、利用可能な駐車場までのナビゲーションを開始する。

【0023】また、予約部52は、施設の予約が否の場合には(S605)、施設の予約が否であることを知らせる通知を送受信部51から交換装置4、無線基地局装置3および携帯電話2を介してナビゲーション装置1に

6

送信し(S608)、ナビゲーション部14は、データ蓄積サーバ5から施設の予約が否であることを知らせる通知を受信した場合には(S505)、表示部11に施設の予約が否であることを知らせる表示を行い(S508)、施設の再選択を促す。

【0024】以上説明したように、本実施の形態によれば、レストラン等の施設の検索・選択から予約までをナビゲーション装置から行うことができ、また、到着予定時間を現在位置と施設位置から算出して通知することができるため、施設において予約管理を容易に行うことができるという効果を奏する。

【0025】さらに、本実施の形態によれば、施設に関する各種情報をデータ蓄積サーバからナビゲーション装置にダウンロードするため、ナビゲーション装置は、施設に関する各種情報を予め持つ必要がなく、施設に関する各種情報の追加、削除、更新を容易に行うことができるという効果を奏する。

【0026】なお、本実施の形態では、施設の予約について説明したが、ナビゲーション装置から購入予定の品物を選択し、購入予定の品物を販売店に送信することにより、販売店が事前に希望商品の品揃えの準備ができる構成することも可能である。

【0027】なお、本発明が上記各実施形態に限定されず、本発明の技術思想の範囲内において、各実施形態は適宜変更され得ることは明らかである。また、上記構成部材の数、位置、形状等は上記実施の形態に限定されず、本発明を実施する上で好適な数、位置、形状等にすることができる。なお、各図において、同一構成要素には同一符号を付している。

30 【0028】

【発明の効果】本発明の予約システムおよび予約方法は、レストラン等の施設の検索・選択から予約までをナビゲーション装置から行うことができ、また、到着予定時間を現在位置と施設位置から算出して通知することができるため、施設において予約管理を容易に行うことができるという効果を奏する。

【0029】さらに、本発明の予約システムおよび予約方法は、施設に関する各種情報をデータ蓄積サーバからナビゲーション装置にダウンロードするため、ナビゲーション装置は、施設に関する各種情報を予め持つ必要がなく、施設に関する各種情報の追加、削除、更新を容易に行うことができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る予約システムの実施の形態の構成を示すシステム構成図である。

【図2】図1に示すナビゲーション装置の構成を示すブロック図である。

【図3】図1に示すデータ蓄積サーバの構成を示すブロック図である。

【図4】図3に示すデータベースのデータの種類を示す

図である。

【図5】図1に示すナビゲーション装置の動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】図1に示すデータ蓄積サーバの動作を説明するためのフローチャートである。

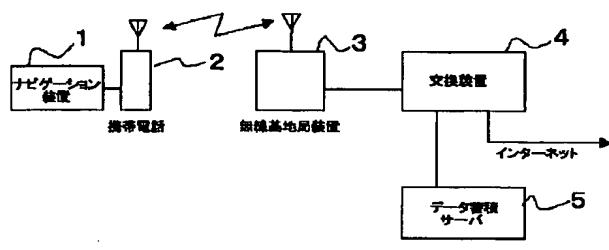
【符号の説明】

1 ナビゲーション装置
1 1 表示部
1 2 入力部

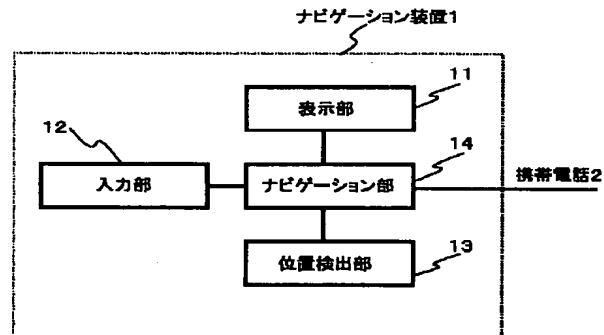
1 3 位置検出部

- 1 4 ナビゲーション部
2 携帯電話
3 無線基地局装置
4 交換装置
5 データ蓄積サーバ
5 1 送受信部
5 2 予約部
5 3 データベース
5 4 到着時間算出部

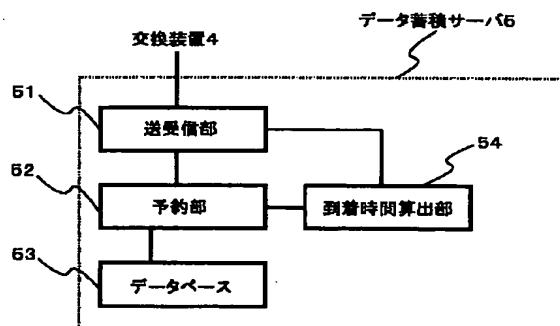
【図1】



【図2】



【図3】

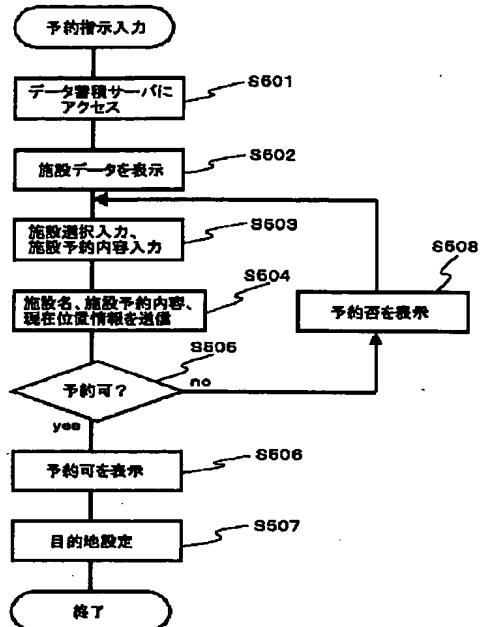


【図4】

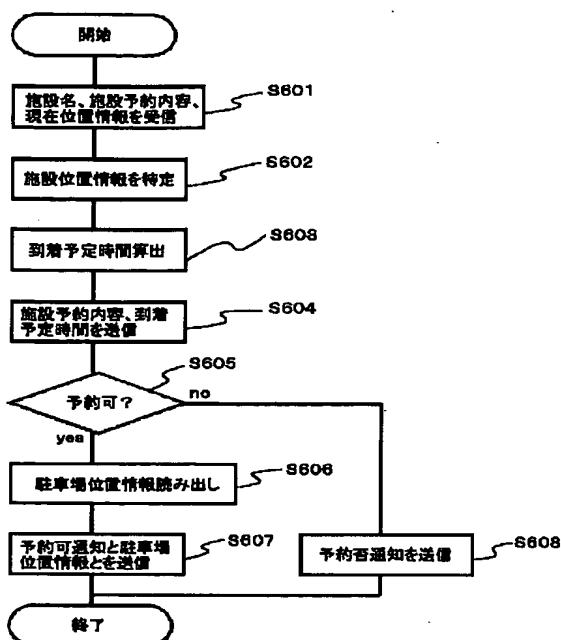
データベース53

施設名	施設位置情報	送信先情報	駐車場位置情報	その他の情報

【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int.CI.7

G O 9 B 29/00
29/10

識別記号

F I

G O 9 B 29/00
29/10

テ-マコ-ト(参考)

F
A

F ターム(参考) 2C032 HB22 HB25 HC08 HC31 HD04
2F029 AA02 AB07 AC02 AC14 AC18
5B049 AA01 AA02 BB55 CC06 DD00
DD01 DD05 EE00 EE05 FF09
GG03 GG06 GG07
5H180 BB05 EE02 FF01 FF05 FF22
FF25 FF33